

**Produksi pembesaran ikan kerapu macan
(*Epinephelus fuscoguttatus*, Forskall) kelas pembesaran**

Daftar isi

Prakata	ii
1 Ruang lingkup	1
2 Acuan.....	1
3 Istilah dan definisi.....	1
4 Klasifikasi	2
5 Persyaratan produksi.....	3
6 Tata cara pemeriksaan.....	5

Prakata

Standar produksi pembesaran ikan kerapu macan kelas pembesaran ini disusun sebagai upaya peningkatan jaminan mutu. Mengingat produksi ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*, Forskall) banyak diperdagangkan serta mempunyai pengaruh terhadap mutu produksi yang dihasilkan, sehingga diperlukan persyaratan-persyaratan teknis tertentu.

Penyusunan standar produksi pembesaran ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*, Forskall) kelas pembesaran menggunakan acuan dari:

- a) Data dan informasi teknis dari pihak dan instansi terkait.
 - Bambang B. Rahardjo dan Tjahyo Winanto, 1997. Pemilihan Lokasi Budidaya Ikan Laut . Dalam Buletin Budidaya Laut No. 11. Hal. 35- 46.
 - W.Y. Tseng dan S.K. Ho, 1988. The Biology and Culture of Red Grouper.
 - Dwi Handoko Putro, 1997. Teknik Pendederan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) dalam buku Pembenihan Kerapu Macan.
- b) Hasil penelitian dan perekayasa produksi pembesaran ikan Kerapu Macan (*Cromileptes altivelis*) oleh Unit Pelaksana Teknis Direktorat Jenderal Perikanan.

Produksi pembesaran ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*, Forskall) kelas pembesaran

1 Ruang lingkup

Standar produksi pembesaran ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*, Forskall) kelas pembesaran yang terdiri dari produksi pendederan 15 – 25 gram (9–12 cm), produksi penggelondongan 50 - 75 gram (15–17 cm), dan produksi konsumsi ukuran 500 - 1200 gram (25–30 cm), meliputi: acuan, istilah dan definisi, klasifikasi, persyaratan produksi, dan tata cara pemeriksaan ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*, Forskall) kelas pembesaran

2 Acuan

Acuan yang digunakan dalam penyusunan standar produksi pembesaran ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*, Forskall) kelas pembesaran terdiri dari:

SNI 01-6488-2000, *Ikan kerapu macan (Epinephelus fuscoguttatus forskall) kelas pembesaran*.

SNI 01-6488.2-2000, *Benih ikan kerapu macan (Epinephelus fuscoguttatus forskall)*.

SNI 01-6488.3-2000, *Produksi benih ikan kerapu macan (Epinephelus fuscoguttatus forskall) kelas benih sebar*.

3 Istilah dan definisi

3.1

produksi pembesaran ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*, Forskall) kelas pembesaran

suatu rangkaian kegiatan pra produksi, proses produksi dan pemanenan untuk menghasilkan ikan ukuran penggelondongan dan konsumsi ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*, Forskall) kelas pembesaran

3.2

pra produksi

persyaratan yang harus dipenuhi dalam memproduksi pembesaran ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*, Forskall) kelas pembesaran, yang terdiri dari persyaratan: lokasi, sumber air, sarana (wadah, benih pokok, bahan dan peralatan)

3.3

proses produksi

persyaratan yang harus dipenuhi dalam rangkaian kegiatan untuk memproduksi pembesaran ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*, Forskall) kelas pembesaran

3.4

pemanenan

persyaratan yang harus dipenuhi dalam kegiatan tahap akhir produksi

3.5

ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscogutattus*, Forskall) kelas pembesaran
terdiri dari ukuran 15 – 25 gram (9 – 12 cm), 50 - 75 gram (15 – 17 cm), dan 500 - 1200 gram (25 – 35 cm)

3.6

ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscogutattus*, Forskall) kelas pembesaran ukuran 15-25 gram

ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*, Forskall) hasil pendederan yang dihitung sejak lepas pembenihan ukuran 2 - 3 gram (5-7 cm)

3.7

ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscogutattus*, Forskall) kelas pembesaran ukuran 50 - 75 gram

ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscogutattus*, Forskall) hasil penggelondongan yang dihitung sejak lepas pendederan ukuran 15-25 gram

3.8

ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscogutattus*, Forskall) kelas pembesaran ukuran 500 – 1.200 gram

ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscogutattus*, Forskall) hasil pembesaran yang dihitung sejak lepas penggelondongan ukuran 50 – 75 gram

3.9**weaning**

upaya untuk mengadaptasikan jenis pakan baru yang diberikan

3.10**grading**

upaya untuk penyeragaman ukuran ikan

3.11**kanibalisme**

saling memangsa diantara ikan sejenis

3.12**sintasan**

tingkat kelulushidupan ikan yang dihasilkan selama pemeliharaan

3.13**rasio konversi pakan (FCR)**

jumlah pakan yang dikonsumsi untuk menghasilkan pertambahan 1 (satu) kilogram berat daging ikan

3.14**karamba jaring apung (KJA)**

konstruksi wadah pemeliharaan ikan, terapung di laut yang dibuat dari kayu, bambu dan pipa galvanis

4 Klasifikasi

Produksi pembesaran ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscogutattus*, Forskall) yang terdiri dari ukuran 15 – 25 gram (9 – 12 cm), 50 - 75 gram (15 – 17 cm), dan 500 - 600 gram (25 – 30 cm).

5 Persyaratan produksi

5.1 Pra produksi

5.1.1 Lokasi pembesaran

- Letak unit KJA di perairan pantai yang terlindung untuk menghindari adanya gelombang dan angin kencang dengan kedalaman perairan 7 – 15 meter dari surut terendah.
- Perairan harus bersih tidak tercemar, salinitas 31 – 34 ppt.
- Lokasi mudah terjangkau dan tidak terdapat pada alur pelayaran, serta sesuai daya dukung lahan.
- Peruntukkan lokasi diatur oleh Rencana Umum Tata Ruang Daerah/Wilayah (RUTRD/RUTRW).

5.1.2 Wadah

- Produksi ikan 15 – 25 gram
 - Karamba jaring apung (KJA) ukuran 8 m x 8 m terdiri dari 16 kotak dengan ukuran @ 1,5 m x 1,5 m.
 - Waring (polypropilene) ukuran 1 m x 1 m x 1,5 m dengan ukuran mata waring 2 – 4 mm.
 - Jaring PE (polyethelyne) ukuran 1 m x 1 m x 1,5 m dengan ukuran mata jaring 0,5 inchi – 0,75 inchi dengan jumlah 9 – 12 (D9 – D12) utas benang dalam satu lilitan tali
- Produksi ikan 50 - 75 gram dan 500 – 1200 gram
 - Karamba jaring apung (KJA) ukuran 8 m x 8 m terdiri dari 4 kotak dengan ukuran @ 3 m x 3 m.
 - Jaring PE (polyethelyne) ukuran 3 m x 3 m x 3 m dengan ukuran mata jaring 0,75 – 1,25 inchi dengan jumlah 18 – 24 (D18 – D24) utas benang dalam satu lilitan tali.

5.1.3 Benih

Benih sesuai dengan SNI 01-6488.2-2000.

5.1.4 Bahan

- Produksi 15 – 25 gram
 - Benih lepas pembenihan, ukuran 5 - 7 cm.
 - Pakan: cacahan daging ikan segar, dan pakan buatan (pellet dengan kandungan protein > 50 % dan lemak 10 – 12 %).
 - Bahan kimia dan obat-obatan: acriflavin, prefuran, methilyne blue, vitamin C, dan multivitamin.
- Produksi 50 - 75 gram dan 500 – 1200 gram
 - Benih hasil penggelondongan ukuran 15 - 25 gram.
 - Pakan: ikan rucah segar dan pakan buatan (pellet dengan kandungan protein >50% dan lemak 10% – 12 %).
 - Bahan kimia dan obat-obatan: acriflavin, prefuran, treflan, methilyne blue, vitamin C, dan multivitamin.

5.1.5 Peralatan

- Produksi 15 – 25 gram

- 1) Peralatan lapangan: selang, aerator, batu aerasi, serok, ember, alat potong pakan, gayung, alat grading, timbangan, wadah pakan.
 - 2) Alat transportasi.
 - 3) Cool box.
 - 4) Alat ukur kualitas air: suhu, salinitas, oksigen, pH, dll
- b) Produksi 50 – 75 gram dan 500 – 1200 gram
- 1) Peralatan lapangan: selang, aerator, batu aerasi, serok, ember, alat potong ikan, gayung, alat grading, timbangan, wadah pakan.
 - 2) Alat transportasi.
 - 3) Cold Box.
 - 4) Alat ukur kualitas air: suhu, salinitas, oksigen, pH, dll.

5.2 Proses Produksi

5.2.1 Kualitas Air

Produksi ikan pembesaran (KJA)

- 1) Suhu air 26 – 32 °C.
- 2) Salinitas 31 – 34 ppt.
- 3) pH 7 – 8,5.
- 4) Kecepatan arus 20 - 25 cm/detik.
- 5) Oksigen terlarut > 5 ppm.
- 6) Kecerahan > 3 meter.
- 7) Bahan organik < 50 ppm

5.2.2 Padat tebar

- a) Padat tebar ikan ukuran 15 - 25 gram: seperti Tabel 1.
- b) Padat tebar ikan ukuran 50 - 75 gram: seperti Tabel 1.
- c) Padat tebar ikan ukuran 500 - 1.200 gram: seperti Tabel 1.

5.2.3 Penggunaan bahan

Produksi ikan pembesaran

- 1) Penggunaan pakan: penggunaan pakan rucah dan pakan buatan (pellet) seperti pada Tabel 2.
- 2) Penggunaan anastesi, desinfektan dan obat-obatan seperti Tabel 3.

5.2.4 Waktu pemeliharaan

Produksi ikan pembesaran seperti Tabel 1.

5.3 Pemanenan

5.3.1 Produksi ikan pembesaran per KJA per periode.

5.3.2 Sintasan produksi

- a) Sintasan ikan 15 - 25 gram seperti Tabel 1.
- b) Sintasan ikan 50 - 75 gram seperti Tabel 1.

5.3.3 Ukuran panen

- a) Ikan 15 - 25 gram sesuai SNI 01-6488-2000.
- b) Ikan 50 - 75 gram sesuai SNI 01-6488-2000.
- c) Ikan 500 - 1.200 gram sesuai SNI 01-6488-2000.

Tabel 1 Standar wadah pemeliharaan, padat tebar, ukuran tebar, lama pemeliharaan, dan sintasan produksi, pada setiap tingkatan pembesaran ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscogutattus*, Forskall) kelas ikan pembesaran

No.	Kegiatan	Ukuran Ikan (gram)		
		15 – 25	50 – 75	500 – 600
1.	Wadah pemeliharaan	Jaring	Jaring	Jaring
2.	Penebaran			
	- Padat tebar (ekor/m ³)	150 – 200	75 – 100	20 – 25
3.	Lama pemeliharaan (bulan)	1	2	4
4.	Pemanenan			
	- Sintasan produksi (%)	≥ 80	≥ 85	≥ 95

Tabel 2 Standar jenis dan dosis penggunaan pakan pada setiap tingkatan pembesaran ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscogutattus*, Forskall) kelas pembesaran

No.	Dosis dan Jenis Pakan	Ukuran Ikan (gram)		
		15 – 25	50 – 75	500 – 1200
1.	Ikan potong (%)	10 – 15	7,5 – 10	6 – 7,5
2.	Pelet (%)	7,5 – 10	5 – 7,5	3 – 5

Tabel 3 Standar penggunaan jenis dan dosis anastesi, desinfektan, dan obat-obatan pada pembesaran ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscogutattus*, Forskall) kelas pembesaran

No	Jenis	Dosis	Keterangan
1.	Treflan	1 ppm	Dioleskan
2.	Acriflavin	5 – 10 ppm	Perendaman 1 – 2 jam
3.	Prefuran	1 ppm	Perendaman 30 – 60 menit
4.	Methilyne blue	3 – 5 ppm	Perendaman 30 – 60 menit
5.	Vitamin C	2–4gr/kg pakan	Pencampuran dlm pakan
6.	Multivitamin	3–5gr/kg pakan	Pencampuran dlm pakan

6 Tata cara pemeriksaan

6.1 Cara pengukuran kualitas air media pemeliharaan

Cara pengukuran kualitas air (suhu, salinitas, pH, oksigen terlarut) dilakukan dengan menggunakan termometer untuk mengukur suhu, refractometer untuk mengukur salinitas, pH meter atau kertas lakmus untuk mengukur pH, DO meter untuk mengukur oksigen terlarut, dan water quality test kit untuk mengukur kualitas air lainnya disesuaikan dengan

petunjuk kerja masing-masing alat yang digunakan. Frekwensi pengukuran dilakukan minimum 2 kali seminggu

6.2 Cara pengukuran dosis penggunaan bahan

6.2.1 Cara pengukuran jumlah pakan rucah dan pakan buatan

Cara pengukuran jumlah pakan rucah dan pakan buatan dilakukan dengan cara menimbang berat ikan rata-rata per ekor dikalikan dengan jumlah kepadatan ikan per wadah pemeliharaan dikalikan persentasi dosis pemberian pakan.

6.2.2 Cara pengukuran dosis anastesi, desinfektan, dan obat-obatan

Cara pengukuran 1 ppm anastesi, desinfektan, dan obat-obatan adalah satu bagian bahan aktif anastesi, desinfektan, dan obat-obatan dalam 999.999 bagian air.

6.2.3 Cara pengukuran sintasan produksi

Cara pengukuran sintasan produksi adalah derajat kelangsungan hidup ikan pada saat pemanenan dibagi dengan jumlah ikan yang dipelihara dalam persen.

6.2.4 Cara pengukuran waktu pemeliharaan

Cara pengukuran waktu pemeliharaan dilakukan dengan mencatat waktu mulai ikan ditebar sampai dengan saat panen dilakukan.

6.2.5 Cara pengukuran panjang total ikan

Cara pengukuran panjang total ikan adalah mengukur jarak antara ujung mulut sampai dengan ujung sirip ekor menggunakan jangka sorong atau penggaris yang dinyatakan dalam satuan sentimeter (cm).

6.2.6 Cara pengukuran berat ikan

Pengukuran berat ikan dilakukan dengan cara menimbang menggunakan timbangan yang dinyatakan dengan satuan gram (g) atau kilogram (kg), yang dilakukan maksimal 1 (satu) bulan sekali.



BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id